



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UniCEUB  
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES  
BACHARELADO EM BIOMEDICINA

**NAYLA SILVA CORDEIRO**

**Patologias e infecções após procedimentos de perfuração: *Piercing* e tatuagens no Distrito Federal.**

Trabalho de conclusão de curso em formato de artigo elaborado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Biomedicina, sob orientação do Professor Dr. Bruno Silva Milagres.

BRASÍLIA  
2019

Dedico esse trabalho ao meu irmão e aos meus pais que são os maiores colaboradores e incentivadores da minha jornada acadêmica e da realização dos meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente gostaria de agradecer à minha família, especialmente aos meus pais, Rosimeire Silva Ferreira e João Elias Cordeiro Júnior, pela constante dedicação ao longo da minha trajetória. Por investirem, sem hesitar, na minha educação ao longo desses 21 anos. Agradeço por acordarem cedo comigo todos os dias e me levarem até ao ponto de ônibus ou à estação de metrô, agradeço pelo alimento preparado e posto à mesa, agradeço pelos livros e materiais. Sem essa base familiar nada teria acontecido.

Agradeço aos meus professores, em especial ao meu orientador, Prof. Dr. Bruno Silva Milagres, pela constante orientação e apoio na realização da pesquisa, bem como por ter contribuído na minha formação com ensinamentos e conselhos ao longo desses anos, se tornando então minha inspiração no âmbito da Saúde Pública.

Os meus amigos, colegas e todos aqueles que de certa forma contribuíram na minha jornada, agradeço pelo cuidado, carinho, incentivo e compreensão.

## **Patologias e infecções após procedimentos de perfuração: Piercing e tatuagens no Distrito Federal.**

Nayla Silva Cordeiro<sup>1</sup>

Bruno Silva Milagres<sup>2</sup>

### **RESUMO**

Com o passar dos anos e a inclusão de grupos anti conservadores na sociedade, as perfurações em discussão, têm sido aceitas e executadas com maior frequência logo, alavancando a sua adesão por diversas faixas etárias, grupos sociais e ambos os sexos. As adesões pelas perfurações se tornaram estímulo para a profissão de tatuador e *Body Piercing*, a atividade que muitas vezes é realizada por pessoas que não possuem uma “formação” adequada, a ausência de técnicas podem ocasionar agravos à saúde. Patologias, reações alérgicas, infecções por diversos agentes biológicos e potenciais para sepses e até mesmo amputações de membros colocando em risco a vida do consumidor, podendo também ocasionar óbito. A presente pesquisa visou avaliar os problemas de saúde pública perante aos procedimentos de perfuração, sob uma visão da biossegurança avaliada pela vigilância sanitária e imposta pela ANVISA na Lei nº199 de 2015. Sugere-se que os problemas descritos estão sendo avaliados de formas judiciais e negligenciados pela saúde pública no Brasil e a falta de referencial teórico na língua portuguesa sobre o assunto pode ser um dos motivos para isso.

**PALAVRAS CHAVE:** *Piercing*; Tatuagem; Infecção; Patologia; Saúde Pública; Biossegurança.

## **Pathologies and infections after piercing procedures: Body Piercing and tattoos in the Federal District**

### **ABSTRACT**

Over the years and the inclusion of anti-conservative groups in society, the drillings under discussion have been accepted and implemented more frequently soon, leveraging their membership across diverse age groups, social groups, and both sexes. Adhesions through piercings have become a stimulus for the profession of tattooing and *Body Piercing*, the activity that is often performed by people who do not have adequate "training", the misuse or absence of techniques can cause health problems. Pathologies, allergic reactions, infections by various biological agents and potential for sepsis and even amputations of limbs endangering the life of the consumer may also lead to death. This research project aims at evaluating public health problems in relation to drilling procedures under a biosafety vision assessed by sanitary surveillance and imposed by ANVISA in Law N°. 199 of 2015. It is suggested that the problems described are being evaluated in judicial forms and neglected by public health in Brazil and the lack of a theoretical reference in the Portuguese language on the subject may be one of the reasons for this

**KEYWORDS:** *Body Piercing*; Tattoo; Infection; Pathology; Public health; Biosafety.

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de Biomedicina do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

<sup>2</sup> Biólogo, Mestre em Medicina Preventiva e Pós-Doutor em Biologia Celular e Molecular - Professor do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

## 1. INTRODUÇÃO

Tatuagens ou dermopigmentação podem ser definidas como a coloração/desenho permanente da pele com introdução subcutânea de corantes indelévels, com auxílio de várias agulhas com injeções na epiderme e depositados na derme. Outro método de tatuagem é a escarificação, que são cicatrizes no corpo produzidas por um instrumento perfurocortante. Enquanto os *piercings* significam a perfuração de qualquer parte do corpo humano com o objetivo de inserir anéis, joias ou outros adornos de diferentes formas e tipos (CONTI et al., 2018).

As tatuagens originaram antes de Cristo, sendo relatado em 1991 um achado cultural surpreendente e uma grande descoberta para a ciência, um homem mumificado denominado de Ötzi ou Múmia do Similaun, em homenagem ao local de encontro, o monte Similaun. Estima-se que este possui cerca de 5.300 anos e mais de cinquenta marcas de tatuagens em diferentes partes do seu corpo (THORNE, 2011). Não obstante, as marcações corporais também foram encontradas em múmias egípcias do sexo feminino entre 2.160 e 1.994 a.C. Estas tatuagens estavam localizadas na região abdominal, sendo notória a similaridade culto religiosas realizadas na época pela população egípcia em homenagens a “Bes”, a deusa da fertilidade e proteção de lares (LEMAY, 2008).

Os relatos mais antigos da utilização do *piercing* são feitos pelo grupo étnico Mursi que habita o sudoeste da Etiópia, os quais a 10.000 anos possuem o costume de inserir nas mulheres, discos de argila no lóbulo das orelhas e lábios inferiores a partir dos 10 anos de idade. A cada ano o disco é manipulado e aumenta de tamanho, até que a moça chegue na fase adulta e apesar do prejuízo a arcada dentária, o tamanho do disco indica o dote que o noivo terá de pagar à família da noiva (DUHAUT, 2008).

Com surgimentos e origens distintas, as utilizações da perfuração corporal tiveram e ainda tem diferentes significados. Independente da técnica escolhida, existem finalidades culturais a partir de ritos como os Nativos havaianos que fazem tatuagens na língua em períodos de luto para impor o silêncio até que a ferida cicatrize, em respeito aos falecidos. As perfurações também podem ser usadas para finalidades hierárquicas. No antigo Egito por exemplo, apenas a família real possuía *piercing* no umbigo, ou na Índia onde a inserção do *piercing* na ala nasal, é exclusiva para as castas mais altas (BORGES, 2014).

Quando se trata da inserção dessas práticas no Brasil, sabe-se que os primeiros habitantes da terra brasilis, já se ornavam com tatuagens e *piercings*, para finalidades culturais

e ritualísticas por distintas tribos indígenas. Mudando o universo social para uma visão moderna, no século XIX e no início do século XX, setores marginais da sociedade, como presidiários, meretrizes e soldados, aderiram de uma forma exacerbada essas perfurações (PIERRAT, 2000). Mas somente na década de 50 e 60 com movimentos anti- conservadores, principalmente pelas tribos urbanas (roqueiros, motoqueiros, hippies, os punks e os *skinhead*), os quais utilizavam as tatuagens e *piercings* como forma de romper as regras sociais e como forma de satirizar e se opor à sociedade burguesa, quebrando o tradicionalismo (LE BRETON, 1994).

Nos tempos atuais, estas modificações corporais estão cada vez mais constantes, independente do grupo, classe social, etnia ou idade, impactando cada vez menos nos olhares da sociedade perante as modificações corporais e ganhando um espaço de aceitação no meio público (GILHODES, 2013). Com o passar do tempo, barreiras de conservadorismos foram quebradas e essas práticas foram adquirindo olhares mais rigorosos em relação a preservação da saúde, implantando então normas e regulamentos de biossegurança, exigência de formação e cursos profissionais para a manipulação de tais instrumentos e execução das práticas de perfuração (PATEL; COBBS, 2015).

O estabelecimento em que o procedimento de perfuração será feito, deve conter o Alvará de Vigilância Sanitária e o Alvará de Funcionamento. Por meio de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido o cliente deve ser informado dos riscos que estará exposto. É recomendado que o tatuador e/ou, *Body piercer* (pessoa que está apta a executar a perfuração do *piercing*) tenha um conhecimento prévio do método. O mesmo deve compreender e executar controle de infecções, biossegurança e gerenciamento de resíduos (BRASIL, 2009).

Tais exigências foram inseridas pois os procedimentos invasivos realizados, embora contemplem a satisfação pessoal e aceitação de identidade, são potenciais diretos a infecções e certas patologias. A literatura científica e regulamentações afirmam que há riscos de contrair doenças infecto contagiosas em Ateliês. Encontra-se um amplo espectro de possíveis consequências para a saúde, sendo infecciosas ou não como são os casos das doenças dermatológicas, hemorragias, hipersensibilidades, danos para a cavidade perfurada, entre outros. Entre as infecções podemos incluir os Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Vírus da hepatite B (VHB) e Vírus da hepatite C (VHC), bactérias iminentes a causar

septicemia, abscessos, endocardites ou tétano e as possíveis ocorrências QUARANTA et al., 2011).

Ainda assim, estes riscos de contaminação, danos visíveis ou psicológicos após os procedimentos podem resultar em diversos processos jurídicos contra tatuadores, *Body piercer* ou Ateliês. E de acordo com o que está descrito no Código de Defesa do Consumidor (CDC) e responsabilidade pelo fato do Serviço no Art. 14 Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990, quando a falha atinge o patrimônio do consumidor ou sua integridade física, estética e moral o mesmo pode solicitar que o serviço seja refeito sem custos adicionais ou a restituição imediata de qualquer quantia paga (BRASIL, 1990).

Diante de diversos processos relacionados aos danos estéticos e de saúde, o cenário ganhou importância na saúde pública, tanto para cuidado com o exposto, como as atribuições decretadas pela portaria do Ministério da Saúde como a inviabilidade temporária de doação de sangue, medula e órgãos por esses indivíduos que se submeteram ao procedimento de perfuração. Pontos relevantes em diferentes locais do mundo e no Brasil não é diferente (CUNHA, 2007).

Os problemas descritos, podem ocorrer em virtude de diversos fatores, tanto por parte do consumidor como do executante do procedimento. Importante ressaltar a escassez de literatura na língua portuguesa sobre tal assunto. Neste contexto, o objetivo foi levantar informações sobre as patologias e infecções após os procedimentos, caracterizar a existência das mesmas e os possíveis acometimentos que muitas vezes são negligenciados e ignorados.

## **2. METODOLOGIA**

A presente pesquisa submetida e homologada pela 3ª Reunião Ordinária do Comitê de Ética e Pesquisa - UniCEUB, em 26 de março de 2019 pelo parecer nº 3.222.785/19. Teve início a coleta dos dados dia 27 de março de 2019 e foi finalizada dia 5 de abril de 2019.

Para a eficácia da pesquisa e alcance do objetivo, este foi caracterizado por um estudo transversal, descritivo, observacional de caráter retrospectivo. O qual envolve essencialmente a definição de uma população a partir de uma amostragem e a detecção da presença ou não do desfecho e exposição para cada um dos indivíduos. Com este estudo é possível estimar uma prevalência do desfecho entre os expostos e não expostos com relação ao possível fator de risco.

O presente estudo seccional, tem como vantagem o baixo custo, rapidez na realização, objetividade na coleta dos dados. No entanto algumas desvantagens como a presença de vies e acasos.

O público alvo deveria possuir faixa etária acima de 18 anos, sem distinção de sexo, etnia, todos os entrevistados realizaram o procedimento de perfuração em alguma Região administrativa do Distrito Federal, e concordaram em participar da pesquisa ao ler e aceitar o TCLE -Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- (Anexo 1). Com a utilização da plataforma Google Forms, os dados foram coletados através da aplicação de um questionário virtual (Anexo 2), disponibilizados em grupos de redes sociais para pessoas que possuem algum tipo de perfuração.

Foram analisados todos os dados coletados e classificados por tempo, pessoa e lugar, presença de patologias ou infecções, sintomas, biossegurança, complicações. Os resultados coletados foram organizados em planilhas de dados, que geraram gráficos com os resultados obtidos nos estudos e utilizando a estatística simples descritiva, desvio médio e a prevalência.

As bases bibliográficas utilizadas no decorrer da pesquisa foram as plataformas digitais Google Acadêmico, SCIELO, TJDF, PubMed/MEDLINE, Ministério da Saúde, bem como livros acadêmicos tanto no idioma português, inglês, espanhol e francês, através da pesquisa das palavras chave como, *Piercing*, tatuagem, perfuração, infecção, patologias, biossegurança e saúde pública.

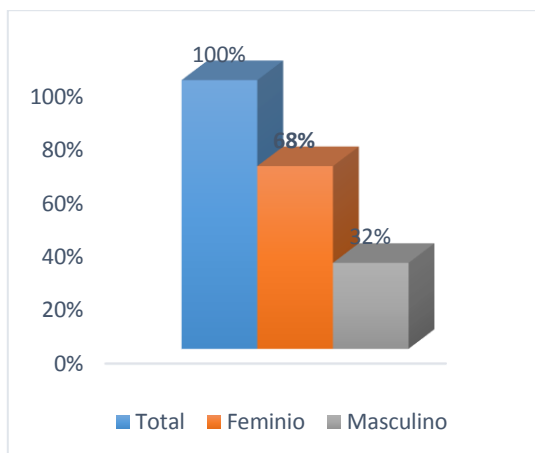
### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Foram entrevistadas 136 pessoas. No entanto, foram consideradas apenas 103 respostas pois as demais não se enquadravam nos padrões requisitados na pesquisa. Entre estes indivíduos (figura1), 40 relataram que não tiveram nenhum tipo de sinal e sintoma ou patologia após a perfuração (*Piercing* e tatuagem) e 63 confirmaram algumas patologias ou sinais e sintomas frequentes em infecções. Dentre esses participantes, 68% eram do sexo feminino e apenas 32% masculino, conforme mostrado na figura 2. De acordo com os dados, 27,3% dos homens relataram nada ter ocorrido e 44,3% das mulheres relataram o mesmo. A discrepância entre os sexos biológicos se dá pelo tipo de questionário aplicado, já que o público alvo é equilibrado, porém as mulheres tentem a aderir com mais frequência os questionários online (VIEIRA; CASTRO; JÚNIOR, 2010). Evidenciando então um vies na pesquisa pelo meio de comunicação utilizado, já que a literatura aborda que pouco mais de



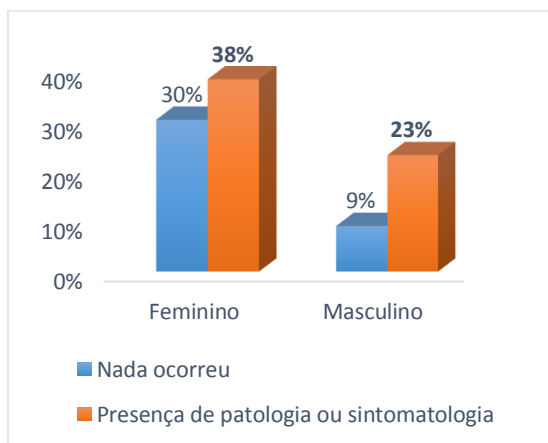
55% das pessoas que possuem *Piercing* e/ou tatuagem são do sexo feminino (CORTEZ; OLIVEIRA; ALBUQUERQUE, 2013).

**Figura 1:** Distribuição dos entrevistados por sexo.



Fonte: Elaborado pela autora.

**Figura 2:** Relação da ausência ou presença de patologias e sintomatologias

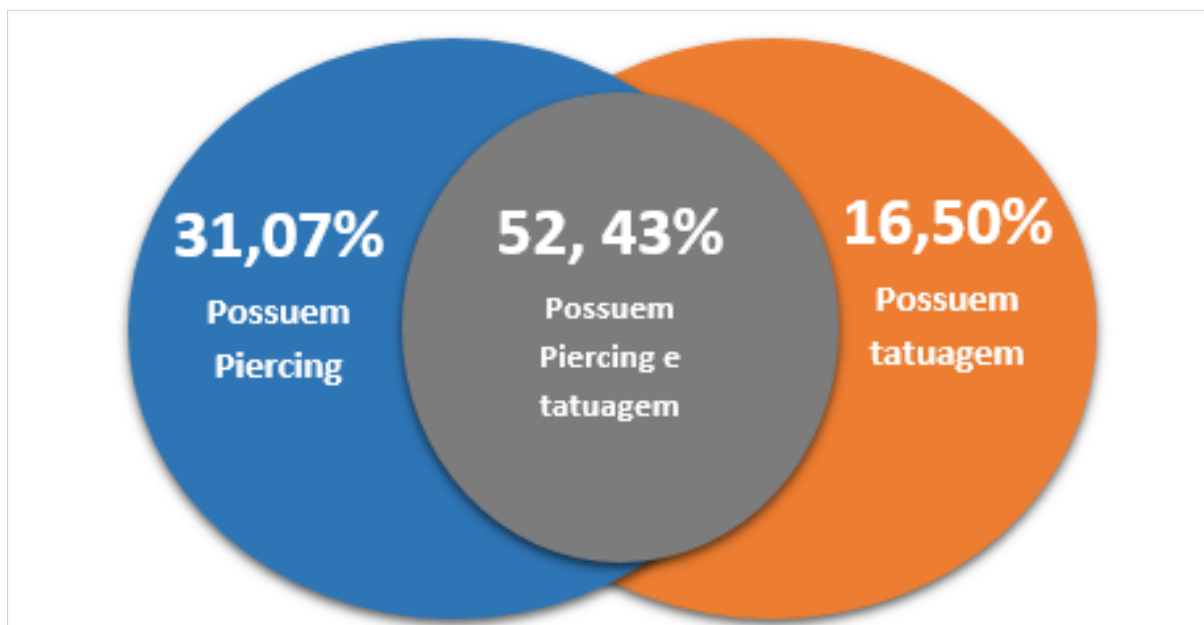


Fonte: Elaborado pela autora.

Dentre os procedimentos de perfuração avaliados, *Piercing* e tatuagem, não existem preferências entre as perfurações, deixando explícito o número elevado de pessoas que optam pelos dois tipos. Na figura 3, 31,07% dos entrevistados possui somente *Piercing*, já que este é considerado a partir do segundo furo do lobo da orelha até a perfuração de qualquer parte do corpo com a inserção de uma joia ou objeto, é uma das primeiras modificações a serem

realizadas, já que está possui um curto período de reversão (ROUERS, 2001). Os que possuem apenas tatuagem somam 16,50% e os 52,43% restante possuem as duas perfurações, pois o objetivo principal da realização do procedimento é marcar um local do corpo, independente do procedimento (LEE; HONG, 2017).

**Figura 3:** Comparação entre os indivíduos que relataram sinais e sintomas em relação à pesquisa do local e cuidados após a perfuração.



Fonte: Elaborado pela autora.

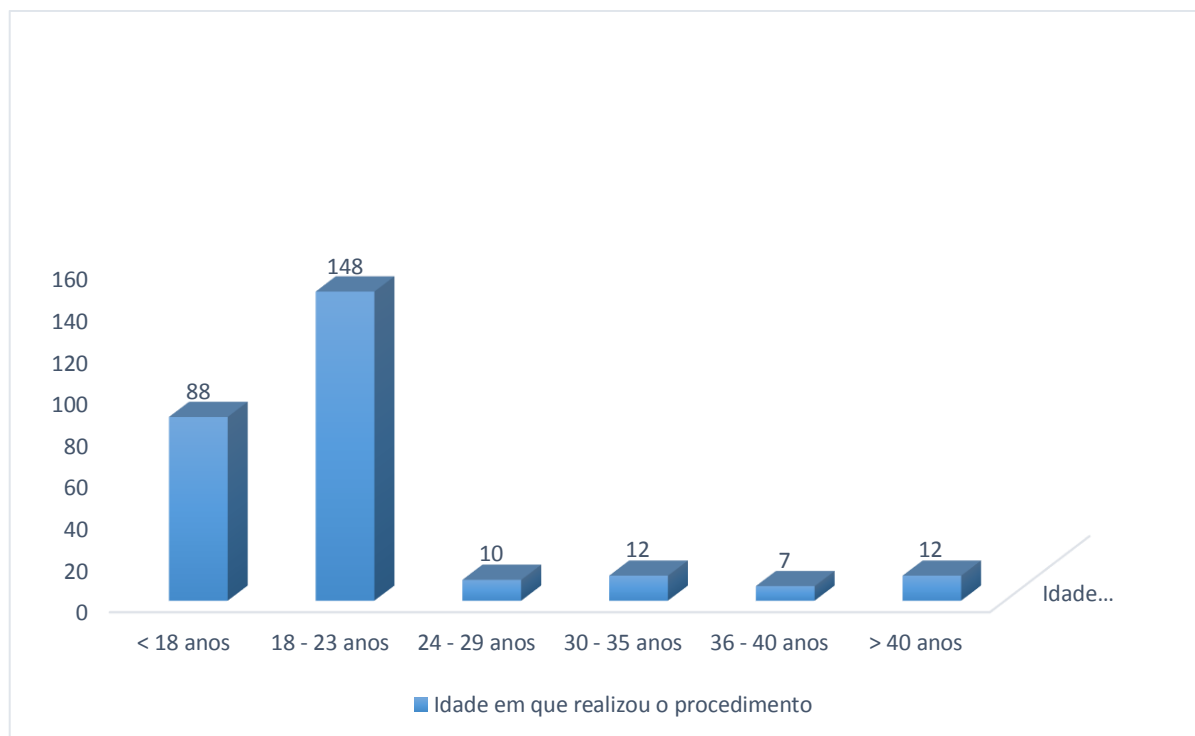
Relata-se que entre as práticas de perfuração, é possível encontrar pessoas de todas as faixas etárias (Figura 4) com as atribuições avaliadas, pois, a maioria destas mencionadas são de caráter definitivo. A média de idade foi de 23 anos com desvio médio de ( $\pm 4,75$ ) e a média de idade no momento em que realizaram a tatuagem e/ou *Piercing* era de 20 anos, com desvio médio de ( $\pm 3,70$ ). Isto demonstra que a prevalência da procura e execução das perfurações estéticas mencionadas é pelo público jovem e adolescente (CONTI; et. al, 2018).

O pico presente na faixa etária de 18 – 23 anos é explicado pela decorrência de estabelecer estilos de vida, padrões de personalidade e ideologias nessa idade, podendo então incluir-se em alguns grupos. Esses jovens utilizam o corpo como meio para expressar as ideias, pensamentos e atitudes (MARLEAU-PONTY, 1994).

No entanto, ocorre um aumento do número de pessoas com mais de 40 anos que também realizam os procedimentos. Os motivos explicados pela literatura é a existência de um lado sentimental na execução das perfurações nesta faixa etária, demonstrando interesse

em acompanhar os filhos e/ou realizar homenagens. Existe ainda o lado econômico relacionado a estabilidade financeira, o que possibilitam realizar com facilidade a perfuração que desejar, e por último, o fator de liberdade pois, nesse período algumas pessoas se encontram divorciadas e tendem a buscar novas experiências (RAMOS; MENDONÇA; SILVA, 2007).

**Figura 4:** Faixa etária que os participantes se submeteram à perfuração. Alguns entrevistados possuem mais de uma perfuração feita em anos diferentes.



Fonte: Elaborado pela autora.

Quando se trata das patologias e infecções em que as pessoas estão susceptíveis ao romperem o tecido epitelial, anatomia normal pele, pode-se incluir todos os tipos de contaminação por bactérias, fungos e vírus. Ao considerar a microbiota normal deste órgão, encontra-se microrganismos que de forma oportunista, ao se depararem com portas de entrada para o organismo e atingir a corrente sanguínea, no decorrer do procedimento de perfuração, podem ocasionar uma série de problemas (PATEL; COBBS, 2015).

Estes microrganismos são capazes de estar em outros locais além da epiderme do indivíduo, como nos materiais que serão utilizados, no ambiente em que os indivíduos se encontram. Existem relatos de surtos implicados pelo uso de água da torneira para diluição de tintas ou enxague de agulhas entre as mudanças de pigmentos para a realização da tatuagem,

ocorrência de contaminações pela negligência ou irresponsabilidade da reutilização de materiais em indivíduos diferentes (KAY; PERTI; DUCHIN, 2009), ou o uso de *spray* desinfetante, que estejam contaminados por erros de armazenamento, para higienização de materiais pré esterelizados (MANCA; LEVY; TARIQ, 2006)

Os patógenos mais comuns nesses casos são: *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, *Streptococcus viridans*, *Staphylococcus aureus*, *Candida albicans*, *Mycobacterium abscessus*, *Mycobacterium fortuitum*, *Clostridium tetani*. No caso de infecções bacterianas tem-se um relato de sepse que acarretou em paraplegia causado pelo microorganismo *Staphylococcus aureus*. É comum que ocorra febre, eritema, secreção de pus com odor (Figura 4). E os patógenos virais mais comuns em perfuração podem causar infecções pelo HIV, HBV e HCV (PATEL; COBBS, 2015).

Os casos de patologias dermatológicas como granuloma piogênico, cicatrizes hipertróficas e queloides, estas são associadas à presença de melanócitos, melanina ou hormônio alfa-estimulante, passando a ser uma patologia mais frequente em negros e pardos segundo a literatura, pois estes indivíduos possuem uma produção elevada de tais fatores, além da hiperprodução de colágenos e fibroblastos (HOCHMAN et.al, 2012).

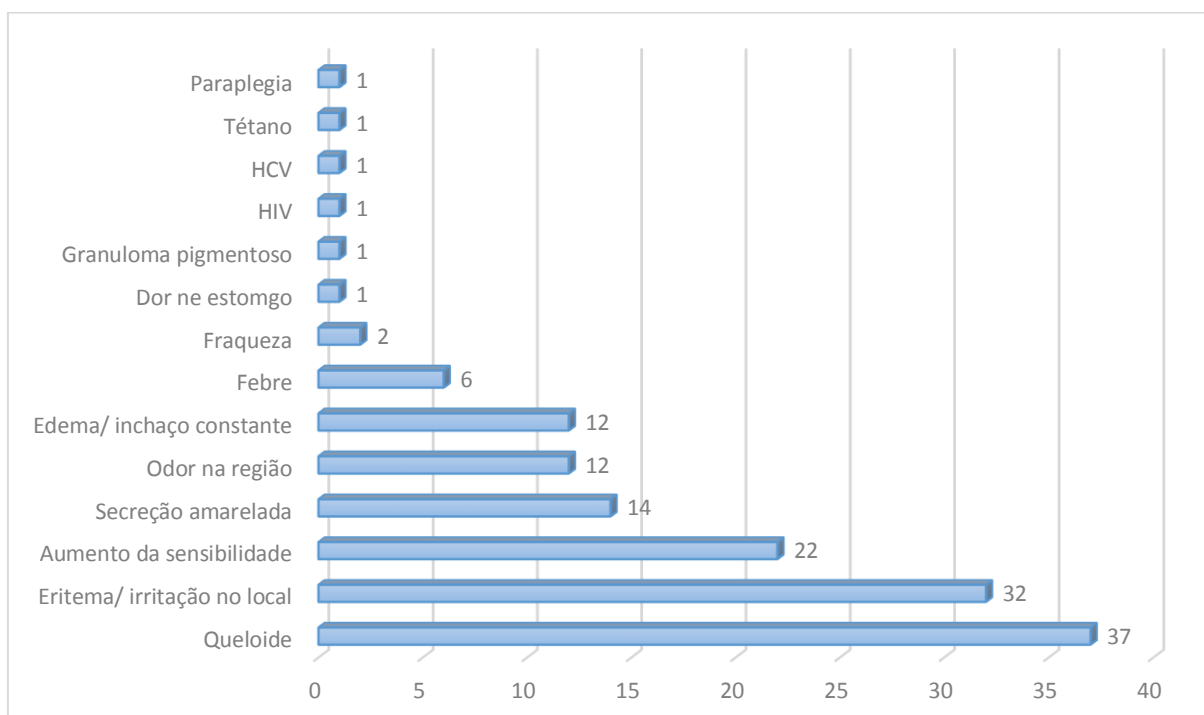
Já os casos de hipersensibilidade podem ocorrer ao expor a pele aos pigmentos utilizados na tatuagem, metais pesados e os conservantes presentes na tinta como: parabenos, formaldeído, fenol, metilisotiazolinona, mercúrio, níquel, cádmio e cromo, sem contar com os possíveis danos ao DNA (KLAASSEN, 2001). No caso do *piercing* as reações podem ocorrer contra a joia transpassa, gerando então eritema constante no local, hiperalgesia, local em auto relevo e/ou prurido são indicativos de reações imunológicas (GILHODES, 2013).

A Figura 5 demonstra o número dos acometimentos após os procedimentos, e foi considerado ao analisar que o indivíduo pode ter realizado diversos procedimentos em diferentes anos. Os mesmos alegam ter patologia dermatológica: reações imunológicas, possíveis infecções bacterianas e acometimentos por infecções virais respectivamente, porém, as infecções virais apesar de terem afetado apenas 3,28% dos indivíduos é considerado um percentual acima do esperado, já que existem campanhas e alertas aos possíveis fatores de risco contra os vírus (HIV, HVC, HVB) entre eles o compartilhamento de materiais perfuro cortantes. O tétano acometeu 1,64% dos indivíduos, o que é acima do esperado pois já existe vacina disponível pelo SUS contra essa possível infecção. Outros sintomas que não puderam

ser relacionados são: dores de cabeça, fraqueza, dores musculares e dor no estômago, os quais foram descritos pelos entrevistados (YANG et.al, 2015).

As patologias descritas foram relatadas por 64 indivíduos dentre as 103 respostas avaliadas, e ao analisar os questionamentos, foi notada a múltipla sintomatologia, quando a mesma pessoa relata mais de um sinal e sintoma ou patologia. Somando então um valor superior ao quantitativo de indivíduos.

**Figura 5:** Patologias e/ou sinais e sintomas dos entrevistados.



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao analisar os indivíduos que alegaram algum sinal e sintoma ou patologia após o procedimento no DF, foi possível classificar o percentual de cada região administrativa citada e a média dos respectivos níveis de biossegurança (Tabela 1). Em sua totalidade os locais com percentual elevado coincidiram com um baixo nível de biossegurança tais como: Planaltina, Sobradinho, Ceilândia, Taguatinga, Riacho Fundo, Samambaia e outros.

Com exceção de São Sebastião que possuiu uma classificação de 9 em sua média, devido ao número reduzido de resposta, resultando em 100% das perfurações com ocorrência patológica. No entanto, ao analisar quais os tipos de sintomatologia, foram classificadas em patologias dermatológicas, quelóides e cicatriz hipertrófica, as quais, suas aparições não são

influenciadas pela biossegurança, técnica utilizada ou cuidados pós perfuração (HOCHMAN et.al, 2012).

A possível associação de biossegurança e localização, avalia que as mesmas possuem equivalências similares ao desenvolvimento socioeconômico da região que os Ateliês se encontram. A baixa fiscalização dos estabelecimentos ou o não cumprimento das normas pelos profissionais são pontos relevantes para tal questão. Com exceção dos casos de perfuração em domicílio, na rua ou locais inapropriados classificados como: outros, onde não há controle de salubridade, tampouco conhecimento prévio sobre métodos de controle de infecções, biossegurança e gerenciamento de resíduos (BAHIA, 2001).

O número de amostras é superior aos relatos obtidos no questionário pois alguns indivíduos relataram a realização do procedimento em diversas cidades do Distrito Federal, elevando então o N amostral dessa vertente analisada.

**Tabela 1:** Relação entre o local em que foram realizados os procedimentos e a média do nível de biossegurança classificado.

Região administrativa	Total de perfurações	% de perfurações	Média
Brasília	14	57,14%	7
Asa Sul	10	70%	8,2
Asa Norte	10	60%	8
Gama	4	50%	7,5
Taguatinga	38	65,79%	6,93
Ceilândia	2	100%	6
Águas Claras	6	66,66%	7
Recanto das Emas	3	66,66%	7
Riacho Fundo	4	50%	6,75
Sobradinho	6	66,66%	5,5
Guará	8	75%	7
Samambaia	5	100%	6
Park Way	2	50%	9
Núcleo Bandeirante	2	50%	9
São Sebastião	1	100%	9
Paranoá	3	33,33%	7
Planaltina	2	100%	1
Outros	5	100%	4

Legenda: Região Administrativo – Locais do Distrito Federal que foram feitos alguns procedimentos de perfuração; % de perfuração – Porcentagem das perfurações que apresentam alguma sintomatologia ou patologia; Média – Média do nível de biossegurança classificado pelos entrevistados;

Fonte: Elaborado pela autora

Encontram-se evidenciados no projeto de lei todos os pré-requisitos necessários para a intitulação como *Body piercer* ou tatuador. O indivíduo deve ter o ensino médio completo, possuir o diploma de curso profissionalizante em nível médio ou superior, comprovar o exercício da profissão por um tempo mínimo na data da publicação da lei mencionada, no Brasil ou no exterior e possua conhecimento básico em controle de infecção, processamento de artigos e superfícies, biossegurança e gerenciamento de resíduos. Desse modo, o indivíduo passa a ser considerado apto a executar as devidas práticas de perfuração. Com esta formação, os riscos serão reduzidos e os danos serão menores. Como demonstrado na figura 6, as patologias descritas após a execução do procedimento com um profissional qualificado são de caráter dermatológico, complicações que não são influenciadas pela biossegurança ou pelas técnicas usadas pelo profissional (CUNHA, 2007; BRASIL, 2015).

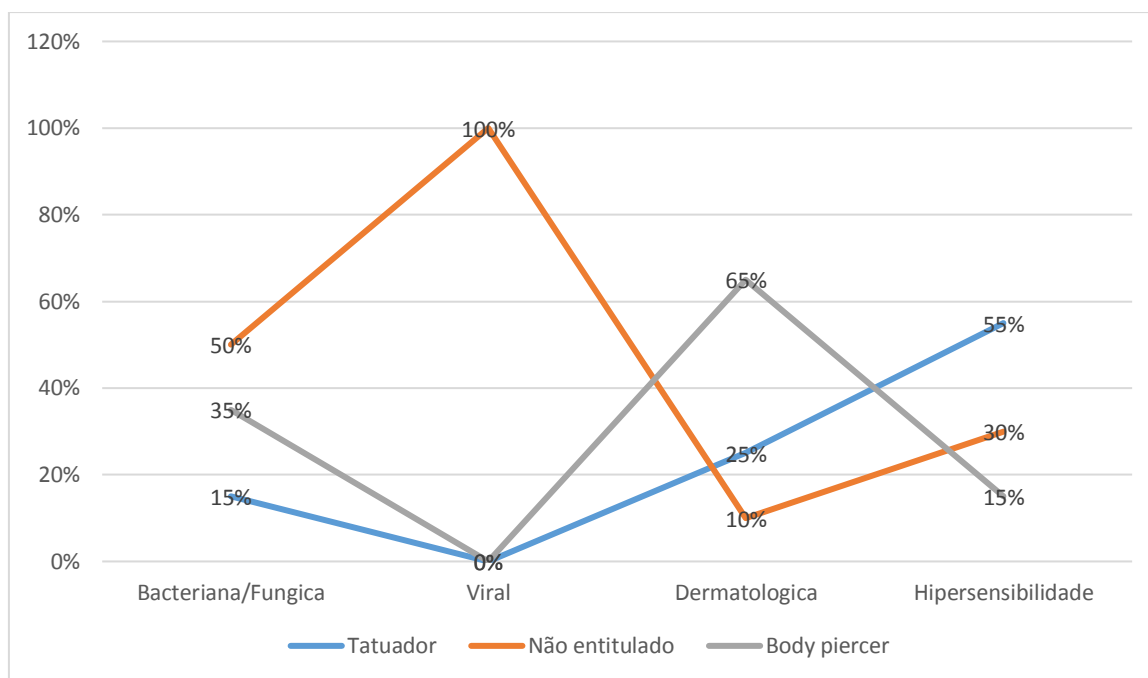
Deixando exposto na figura 6, que as possíveis infecções virais e o caso de tétano, foram todos adquiridos após a execução do procedimento por pessoas não intituladas, aumentando as chances de contágio. O que confirma a falta de profissionalismo é que, 100% dos participantes alegaram que o local possuía um nível baixo de biossegurança, em um *ranking* de 1 – 10 estes, foram classificados <4. Já os casos de infecção bacteriana foram relatados por pessoas que realizaram procedimentos com não intitulados e profissionais, mas ao analisar os níveis de biossegurança que os mesmos classificaram, todos estão <5. No entanto no meio jurídico com implantação de leis e no meio estético com a formação de normas, é exigido que o local tenha um alto nível de biossegurança no mínimo, para assegurar tanto o consumidor quanto o exequente (BRASIL, 2015).

Saberes e práticas corretas e padronizadas foram criadas para facilitar a realização das perfurações, como as regras básicas de cadastro e identificação, higienização do local, uso de máscaras, protetores de cabelo, luvas estéreis e descartáveis. Todos os materiais perfuro cortantes devem ser descartáveis, estéreis e abertos aos olhos dos clientes. A assepsia da região corporal do cliente deve ser feita com álcool iodado ou a 70% e em casos de regiões mucosas deve ser utilizado antissépticos em *spray* em estado de conservação coerente (BRASIL, 2018).

Os cuidados feitos são de caráter relevante, como os que são realizados pré perfuração, os quais reduzem os riscos de uma infecção no momento em que a mesma for realizada. No entanto, não podem se restringir apenas ao momento que antecede a prevenção, após a realização desta existem algumas instruções passadas pelo perfurador a fim de evitar

e/ou minimizar os riscos infecções e patologias. Sendo a partir daí responsabilidade do cliente a execução delas (BATTAGIN I; SARMATI 2010).

**Figura 6:** Relação do tipo de agravos após a perfuração por diferentes executantes.



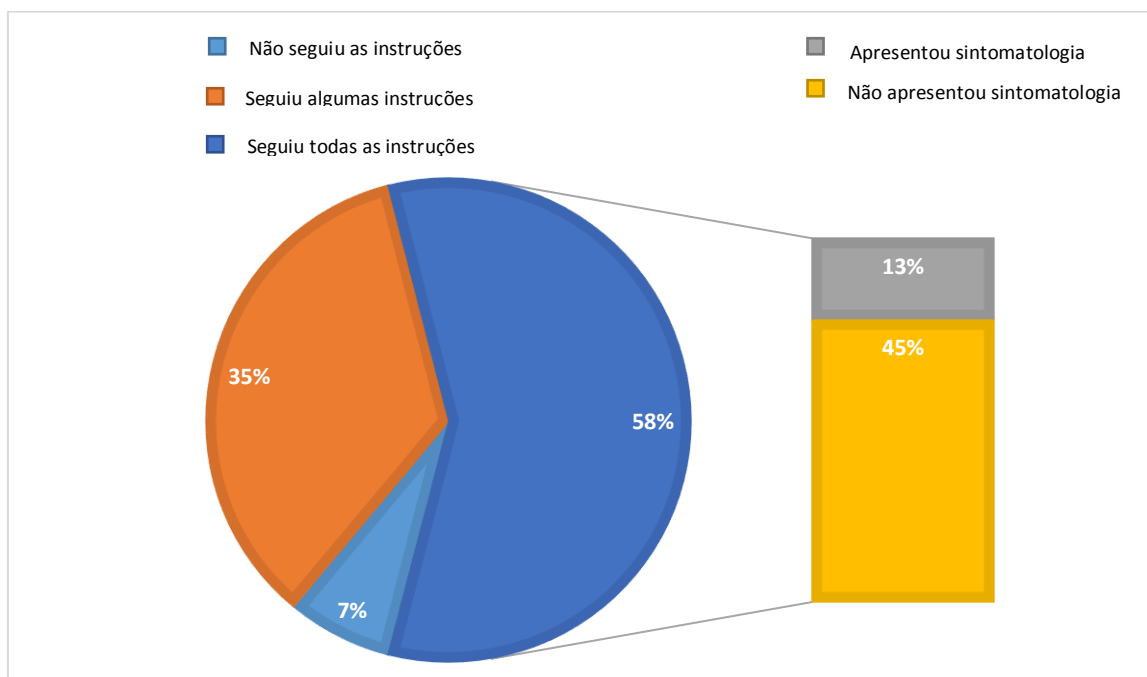
Fonte: Elaborado pela autora

Segundo a figura 7, a maior fração alegou executar fielmente todos os cuidados propostos e evidenciando que o maior percentual entre estes indivíduos, não houveram ocorrências de sintomatologia. No entanto, dentro dos 42% restantes, 64,3% dos indivíduos possuíam sinais e sintomas de infecção bacteriana e hipersensibilidade.

Quando se compara os agentes patológicos com os cuidados recomendados, como: lavar o local com água e sabão neutro, fazer a antisepsia com o uso de medicamento (antisséptico) em *spray*, higienizar a joia (caso seja *piercing*) com álcool a 70%, esta é considerada metodologia básica para prevenção de infecções bacterianas. Outros cuidados como: evitar a exposição ao sol, aderência com tecidos e sempre hidratar o local com cremes hidratantes (caso seja tatuagens) e algumas restrições alimentares, são métodos que podem prevenir reações de hipersensibilidade, ressecamento e outras patologias dermatológicas (BATTAGIN; SARMATI, 2010; BARN; CHEN, 2012).



**Figura 7:** Relação do cumprimento das instruções recomendadas pelo executante após perfuração e o surgimento de algum sinal e sintoma ou patologia.



Fonte: Elaborado pela autora

Ao considerar os fatores e causas preponderantes aos estudos transversais ou seccionais, é possível identificar a presença de acasos e/ou vieses. O viés se caracteriza por qualquer desvio sistemático na coleta dos dados, análise e interpretação, os quais podem influenciar no fechamento da conclusão. Os mais comuns nestes estudos são os chamados viés de informação e viés de seleção (LAST, 2001).

Já os erros ao acaso, ocorrem de forma aleatória e são facilmente revertidos com o aumento do número de amostras, pois quanto menor o N amostral presente no estudo, maior a probabilidade de influência pelo acaso nos resultados. Para a concretização desse tipo de estudo considera-se um N amostral mínimo de 30 respostas, e ao atingir um número de amostras superior a 100, os erros ao acaso foram devidamente reparados (FRONTEIRA, 2018).

#### 4. CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados, conclui-se que o presente estudo permitiu estabelecer a prevalência das patologias e infecções decorrentes das perfurações, e os possíveis riscos que os indivíduos envolvidos estarão expostos ao realizar o procedimento.

Com os fatos mencionados e encontrados na literatura, foi possível vincular o surgimento de tais manifestações clínicas às práticas errôneas dos executantes, à falta de biossegurança e à ausência dos cuidados após as perfurações.

Embora observado importante percentual entre as patologias e infecções listadas, a pesquisa foi contemplada por limitações baseadas nos números reduzidos de pesquisas e literaturas sobre as infecções associadas a modificações corporais. Sendo possível encontrar estudos de caso-controle em outros idiomas. Entretanto estes estudos puderam apenas apontar os possíveis causadores das patologias e não um quantitativo do fator de risco preponderante.

Considerando os possíveis acometimentos vinculados as práticas discutidas é importante ressaltar a necessidade do cumprimento de normas, Alvará de Vigilância Sanitária e Alvará de Funcionamento para os executantes devidamente coesos às práticas de modificações corporais. E aos indivíduos que se submeteram aos procedimentos é pertinente a avaliação do local em que o mesmo será feito, a capacitação do executante e o cumprimento dos cuidados recomendados após perfuração.

Sob um olhar crítico e com finalidade de recomendar, é oportuno salientar a Vigilância Sanitária e Epidemiológica que façam avaliações periódicas nos estúdios, comunicar a população que todo cidadão tem o dever de realizar notificações significativas, tendo em vista a ocorrência de algum caso suspeito de doença que esteja na relação de notificação compulsória. É conveniente a recomendação da exigência do cartão de vacina atualizado tanto para os profissionais quanto para aqueles que farão as perfurações, minimizando então os riscos de infecções preventivas.

Utilizando como veículos de informação, a internet e televisão por meio de propagandas, contendo as recomendações propostas, o dever do cidadão e os riscos que estão expostos. Algo impactante e relevante seria a retomada da campanha, feita pelo Ministério da Saúde sobre hepatite C vinculada as tatuagens feitas antes de 1993, no entanto com adaptações para abordagens mais amplas e atuais.

## 5. REFERÊNCIAS

BATTAGIN, G.; SARMATI, L. **Complication of nasal piercing by staphylococcus aureus endocarditis: a case report and a review of literature.** Causes Journal, University Hospital, V. Montpellier. Rome- Italy2010.

BAHIA. Secretaria da Saúde. Superintendência de Vigilância e Proteção da Saúde. Diretoria de Vigilância e Controle Sanitário. BRASIL. Universidade Federal da Bahia. Instituto de Ciências da Saúde. **Manual de Biossegurança**. Salvador, 2001.

BARN, P; CHEN T. **Infections associées aux établissements de services personnels : perçage et tatouage**. Centre de collaboration nationale en santé environnementale. Canada, 2012.

BRASIL, C. **Câmara dos deputados projeto de lei n.º 2.065**. Brasília, 2015.

BRASIL, **Lei n. 8.078, de 11 de set. de 1990**. CDC – Código de Defesa do Consumidor. Brasília, 1990.

BRASIL. **Referência técnica para o funcionamento dos serviços de tatuagem e Piercing**. Anvisa, Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2009.

BRASIL. **Manual ANVISA, para estúdios de tatuagens e aplicações de piercing**. Vigilância Sanitária de Indaiatuba. São Paulo, 2018.

BORGES, A. Y. T. Modificação corporal no século XXI: artes milenares que viraram moda. **Revista Belas Artes**, São Paulo, a.6, n. 16, set/dez. 2014.

CONTI, A; BIN, P; CASELLA, C; CAPASSO, E; FEDELI, P; SALZANO, F. A, TERRACCIANO, L; PIRAS, M. Piercing and tattoos in adolescents: legal and medico-legal implications. **Open medicine**, Warsaw, v.13, p. 148 – 152, Apr 2018.

CORTEZ, P. B. F; OLIVEIRA, M. A; ALBUQUERQUE, R. P. R. **Análise da viabilidade da abertura de um estúdio de tatuagem na cidade de São Paulo**. Brasil - São Paulo, 2013.

CUNHA, J, P. **Câmara dos deputados projeto de lei n.º 2.104**. Brasília, 2007.

DUHAUT, C. **Piercings, tatouages et autres modifications corporelles: liens avec la santé et approche du pharmacien d'officine**. Sciences pharmaceutiques. 2008.

FRONTEIRA, I. **Manual de Epidemiologia - Olhares sobre a saúde**. Coimbra, 2018.

GILHODES, M. **Piercing et tatouage : réglementation en vigueur, pratiques Actuelles et complications potentielles**. Université de Limoges, Pharmacological faculty. Limoges, 2013.

HOCHMAN, B; FARKAS, C, B; ISOLDI, F, C; FERRARA, S, F; FURTADO, F; FERREIRA, L, M. Distribuição de quelóide e cicatriz hipertrófica segundo fototipos de pele de Fitzpatrick. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**. Brasil - São Paulo, 2012.

KAY, M. K; PERTI, T. R; DUCHIN, J. S. Tattoo-associated Mycobacterium haemophilum skin infection in immunocompetent adult, 2009. **Emerg Infect Dis**. 2011;17(9):1734-6

KLAASSEN, C. D; **Casarett and Doull's Toxicology: The Basic Science of Poisons**; Sixth Edition; McGraw-Hill; 812-837; USA; 2001;

LAST, J. M. **A dictionary of epidemiology.**. New York, NY: Oxford University Press, 2001. 4 ed

LE BRETON, D. Antropología del cuerpo y modernidad. **Nueva Visión.** Buenos Aires, 1995.

LEE, H. Y; HONG, B. K. **Self-esteem, propensity for sensation seeking, and risk behaviour among adults with tattoos and piercings.** Department of Beauty, Kyungil University; Department of Health Administration, Dongseo University, Korea, Republic. Korea, 2017.

LEMAY, R. **The Body Modification Clack Book – A Guide for Students of Body Modification.** Virginia, 2008.

MANCA, D. P; LEVY, M; TARIQ, K. Case report: infected ear cartilage piercing. **Can Fam Physician.**52:974-5 Aug. 2006

MARLEAU-PONTY, M. **Phénoménologie de la perception.** Paris: Gallimard. 1994.

PATEL, M; COBBS, C. G . **Microbiology Spectrum - Infections from Body Piercing and Tattoos.** vol. 3 no. 6. Philadelphia - EUA, 2015.

PIERRAT, J. **Les hommes illustrés. Le tatouage des origines a nos jours.** Paris: Larivière, 2000.

QUARANTA, A; NAPOLI, C; FASANO, F; MORTAGNA, C; CAGGIANO, G; MONTAGNA, M. T. Body piercing and tattoos: a survey on young adults' knowledge of the risks and practices in body art. Researcha Article. **BMC Public Healthe.** Bari - Italy. v.11, n. 774. Oct. 2011.

RAMOS, D. G; MENDONÇA, B. L; Silva, M. M. **Motivação e representações simbólicas no comportamento de tatuar-se: um estudo analítico.** São Paulo, 2007.

ROUERS, B . **Piercing et autres modifications corporelles en occident: de la revendication du rituel à l'interpretation par le rite.** Organdi Quarterly, n.2 . 2001.

THORNE, Russ. **Blood and INK,** United States of America, Running Press Book Publishers, 96 páginas, Running Press, 2011.

VIEIRA, H. C; CASTRO, A. E; JÚNIOR, V. F. S. **O uso de questionários via e-mail em pesquisas acadêmicas sob a ótica dos respondentes.** Universidade Federal de Santa Maria. Distrito federal - Santa Maria, 2010.

YANG, S; WANG, D; ZHANG,Y; YU, C; REN, J; XU, K; DENG, M; TIAN, G; DING, C; CAO, Q; LI,Y; CHEN, P; XIE,T; WANG, C; WANG, B; YAO, J; THREAPLETON,D; MAO, C; RUAN, B; LI, L. **Transmission of Hepatitis B and C Virus Infection Through Body Piercing A Systematic Review and Meta-Analysis.** Hangzhou – China, 2015.

## Anexo 1

### CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA (UNICEUB)

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa “ Estudo transversal sobre patologias e infecções após procedimentos de perfuração: *Piercing* e tatuagens no Distrito Federal. “, sob a responsabilidade do pesquisador Dr. Bruno Silva Milagres e aluna Nayla Silva Cordeiro, a qual pretende verificar a existência de patologias e infecções após os procedimentos, que muitas vezes são negligenciadas e ignoradas pela população.

Sua participação é voluntária, não apresenta riscos a sua integridade física e moral.

Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador pelo e-mail: [bruno.milagres@saude.gov.br](mailto:bruno.milagres@saude.gov.br) ou [naylacordeiro@hotmail.com](mailto:naylacordeiro@hotmail.com).

A participação se dará por meio de um questionário virtual contendo perguntas simples e objetivas sobre procedimentos de perfuração: *piercing* e tatuagem.

Os resultados deste trabalho poderão ser apresentados em encontros ou revistas científicas, entretanto, ele mostrará apenas os resultados obtidos como um todo.

Se houver alguma consideração ou dúvida referente aos aspectos éticos da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Brasília – CEP/UniCEUB, que aprovou esta pesquisa, pelo telefone 39661511 ou pelo e-mail [comite.bioetica@uniceub.br](mailto:comite.bioetica@uniceub.br).

Após receber uma explicação completa dos objetivos do estudo e dos procedimentos envolvidos concordo voluntariamente em fazer parte deste estudo.

Li e aceito participar da pesquisa ( )

**Anexo 2****QUESTIONÁRIO**

1) Quais das perfurações você possui?

☐ Piercing ☐ Tatuagem ☐ Piercing e Tatuagem

2) Se considera de qual Etnia?

☐ Branco ☐ Pardo ☐ Negro ☐ Indígena

3) Qual seu sexo biológico?

☐ Feminino ☐ Masculino

4) Qual sua idade?

☐ 18anos ☐ 19anos ☐ 20anos ☐ 21anos ☐ 22anos ☐ 23anos ☐ 24anos ☐ 25anos ☐ 26anos

☐ 27anos ☐ 28anos ☐ 29anos ☐ 30anos ☐ 31anos ☐ 32anos ☐ 33anos ☐ 34anos ☐ 35anos

☐ 36anos ☐ 37anos ☐ 38anos ☐ 39anos ☐ 40anos ☐ 41anos ☐ 42anos ☐ 43anos ☐ 44anos

☐ 45anos ☐ 46anos ☐ 47anos ☐ 48anos ☐ 49anos ☐ 50anos ☐ Mais de 50anos

5) Quando o(s) procedimento(s) de perfuração foi/foram realizados?

☐ antes de 1993 ☐ 1993 ☐ 1994 ☐ 1995 ☐ 1996 ☐ 1997 ☐ 1998 ☐ 1999 ☐ 2000

☐ 2001 ☐ 2002 ☐ 2003 ☐ 2004 ☐ 2005 ☐ 2006 ☐ 2007 ☐ 2008 ☐ 2009 ☐ 2010

☐ 2011 ☐ 2012 ☐ 2013 ☐ 2014 ☐ 2015 ☐ 2016 ☐ 2017 ☐ 2018 ☐ 2019

6) Em qual/ quais regiões administrativas do Df foram feitos os procedimentos?

---

7) Você foi orientado dos riscos do procedimento?

☐ Sim ☐ Não

8) Pesquisou o local que a perfuração foi realizada ?

☐ Sim ☐ Não

9) De 0 a 10, como classifica o nível de biossegurança (higiene, descarte correto, troca de agulhas, antissepsia, equipamentos de proteção do executante)

(0) – (1) – (2) – (3) – (4) – (5) – (6) – (7) – (8) – (9) – (10)

10) Quem fez o procedimento?

☐ Tatuador ☐ Body Piercer ☐ Enfermeira ☐ Não intitulado

11) Após a perfuração (mesmo com um longo intervalo de tempo) foi notada alguma alteração/patologia a baixo?

☐ Nada ocorreu

☐ Quелоide

☐ Cicatriz hipertrófica

☐ Aumento da vermelhidão e irritação no local

☐ Secreção amarelo ou verde

☐ Mau cheiro provindo da região

☐ Febre acima de 37°C

☐ Dores musculares

☐ Dores de cabeça

☐ Fraqueza geral

☐ Inchaço constante

☐ Aumento da sensibilidade por uma longa duração de tempo

☐ HIV

☐ Hepatite B

☐ Hepatite C

☐ Outros: \_\_\_\_\_

12) Procurou tratamento para a patologia ou infecção?

( ) Sim ( ) Não

13) Você seguiu as instruções de cuidados sugeridos pelo profissional que lhe atendeu?

( ) Sim ( ) Não ( ) Somente algumas

14) Se arrependeu de alguma forma do procedimento?

( ) Não, totalmente satisfeito(a)

( ) Sim, por questões de saúde

( ) Sim, por questões de estética.